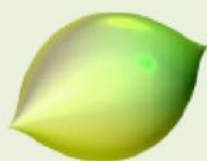


Nom:

Data:



ImaginaryBCN

Quadernet d'acompanyament
Activitat: Iniciació a les coordenades

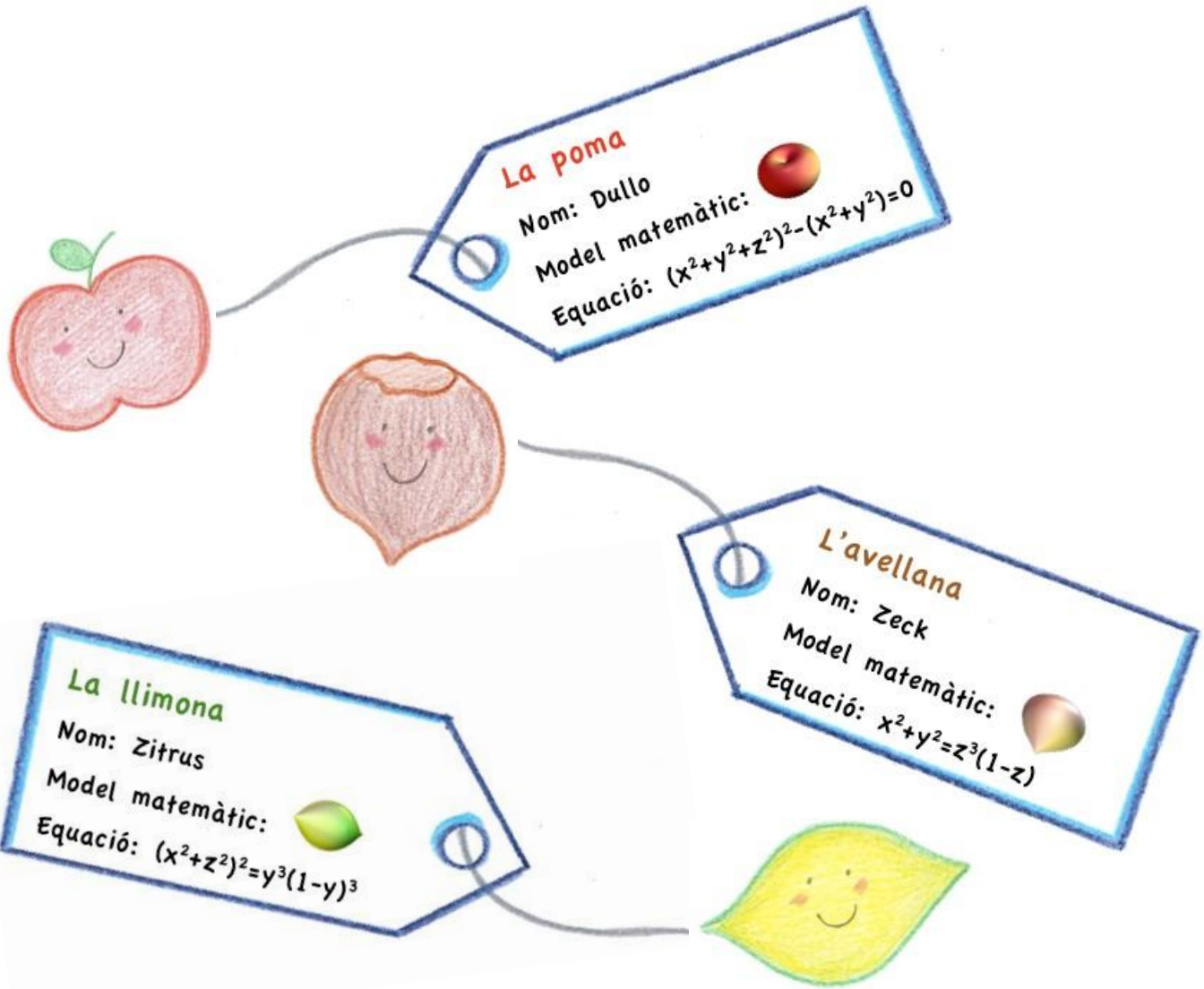
◆ Imaginacions cada cop més imaginatives

LA REALITAT	IMAGINACIÓ 1	IMAGINACIÓ 2	IMAGINACIÓ 3
OBSERVA LA LLIMONA			$x^2 + z^2 = y^3(1 - y)^3$

LA REALITAT	IMAGINACIÓ 1	IMAGINACIÓ 2	IMAGINACIÓ 3
CANTA "SOL SOLET"			

LA REALITAT	IMAGINACIÓ 1	IMAGINACIÓ 2	IMAGINACIÓ 3
	FES GIRAR UNA BALDUFA	$x^2 + y^2 = z^3(1 - z)$	

A red arrow points from the 'LA REALITAT' column to the 'IMAGINACIÓ 1' column.







"Postres de tots colors i formes"





Vet aquí una vegada una pagesa que tenia llimoners, pomers, i avellaners a la seva masia. Cada dilluns anava al mercat del poble a vendre les seves $(x^2+y^2+z^2)^2-(x^2+y^2)=0$, $(x^2+z^2)^2=y^3(1-y)^3$ i $x^2+y^2=z^3(1-z)$.

Un dia una  , una  i una  van decidir escapar-se de la paradeta per veure món i convertir-se en unes postres especials.




La  es va deixar caure al cistell del pastisser del poble i es va convertir en un magnífic pastís de . L'  va saltar dins el carretó del xef del restaurant del

poble i es va convertir en una boníssima mousse d' .

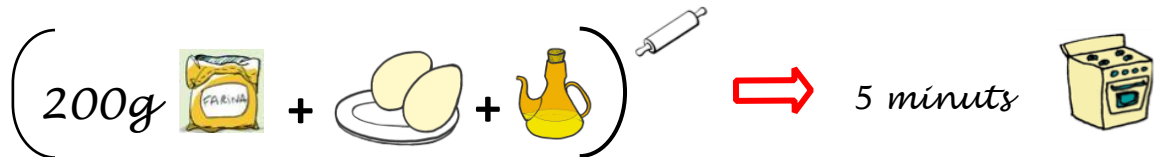
I la  també va tenir sort: es va ficar dissimuladament a la bossa de la gelatera del poble i es va convertir en un refrescant sorbet de .



◆ La cuina matemàtica

Amb una mica de  ,  i  podem fer moltes coses diferents. Depèn de si posem poca o molta farina, de si ho fem coure abans o després, i de la manera com combinem els ingredients. Fixa-t'hi:

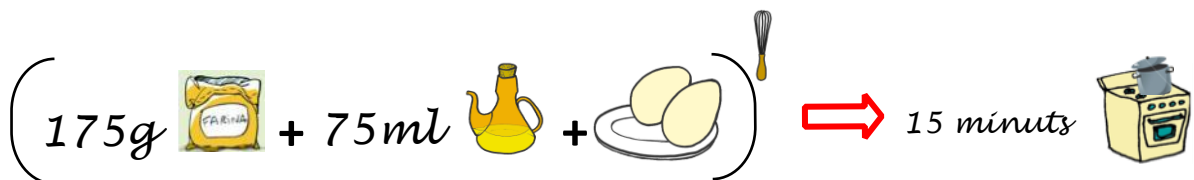
Si fem ...



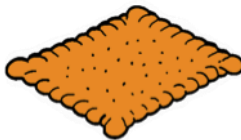
obtenim:



Si fem ...



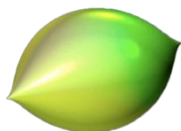
obtenim:



Sí fem ...

$$x^2 + z^2 - y^3 (1 - y)^3 = 0 \quad \Rightarrow$$

obtenim:



Ja hauràs endevinat en què s'assemblen les **equacions** i les **receptes de cuina**...

- Les lletres **x, y, z** de les equacions són els **ingredients** de la recepta: és allò que combinem per obtenir el resultat final, ja sigui una superfície o el nostre sopar. Són anomenades **variables**.
- Els **números 1, 2, 3, 4, 5...** que **acompanyen les lletres x, y, z** són les **quantitats** de cada ingredient que hi hem de posar. Es diuen **coeficients de les variables**.
- Les **operacions matemàtiques suma i multiplicació** són els **estris de cuina**: ens serveixen per a barrejar i combinar variables diferents.

De la mateixa manera que es necessita un bon cuiner o una bona cuinera davant els fogons per seguir una bona recepta, et necessitarem a tu davant del **SURFER** per dibuixar una superfície ben bonica! Fixa't en la cuina matemàtica del dibuix de la dreta i imagina't que la fas servir. Prova-ho!

Ara cuinaré un deliciós
 $1500(x^2+y^2)(x^2+z^2)(y^2+z^2)+x^2+y^2+z^2-1=0$

